تأثير استخدام الرسوم التعليمية المتحركة فى التحصيل المعرفى لمسابقة الوثب الطويل لتلميذات المرحلة الاعدادية

The effect of using animated educational cartoons on the cognitive achievement of the long jump competition for middle school female students

أ.د/ ماجدة السيد محمود

أستاذ طرق تدريس التربية الرياضية المتفرغ بقسم مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية للبنين والبنات جامعة بورسعيد

Prof. Dr. Magda El Sayed Mahmoud
Full-time Professor of Physical Education Teaching Methods, Department of Curricula and Teaching Methods of Physical Education, Faculty of Physical Education for Boys and Girls, Port Said University

أ.د/ مصطفى محمد نصر الدين

أستاذ طرق تدريس التربية الرياضية بقسم مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية للبنين والبنات جامعة بورسعيد

Prof. Dr. Mustafa Mohamed Nasr El-Din
Professor of methods of teaching physical education, Department of Curricula and Methods of Teaching Physical Education, Faculty of Physical Education for Boys and Girls, Port Said University

الباحثة/ شروق يسري محمد ابراهيم البطوط

مدرسه تربيه رياضيه بمعهد الزهور النموذجي

Researcher/ Shorouk Yousry Muhammad Ibrahim Al-Batot

School of physical education at the Zohour Model Institute

المستخلص

يهدف هذا البحث إلي محاولة التعرف على تاثير استخدام الرسوم التعليمية المتحركة فى التحصيل المعرفى لمسابقة الوثب الطويل لتلميذات المرحلة الاعدادية، واستخدم الباحثين المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين احداهما ضابطة والاخرى تجريبية واختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية من تلميذات الصف الاول الاعدادى للعام الدراسي ٢٠٢٢م/٢٠٢٣م بمعهد الزهور النموذجى الاعدادى فتيات ببورسعيد وقد بلغ عددهم (١٢٥) تلميذه، وبلغ عدد العينة الاساسية (٢٠) تلميذه ومقسمين لمجموعتين عدد كل مجموعة (١٠) تلميذات للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، وأوضحت النتائج أن طريقة الشرح والنموذج المتبعة أثرت تأثير ملحوظاً فى التحصيل المعرفى لمسابقة الوثب الطويل بدرس التربية الرياضية لتلميذات المرحلة الاعدادية، كما ساهمت الرسوم المتحركة بصورة ايجابية فى التحصيل المعرفى لمسابقة الوثب الطويل بدرس التربية الرياضية لتلميذات المرحلة الاعدادية، وحققت تلميذات المجموعة التجريبية نتائج ايجابية عند استخدامها الرسوم المتحركة فى التحصيل المعرفى لمسابقة الوثب الطويل عن تلميذات المجموعة الضابطة والمستخدمة أسلوب الاوامر بدرس التربية الرياضية لتلميذات المرحلة الاعدادية.

الكلمات المفتاحية: الرسوم التعليمية المتحركة– التحصيل المعرفى– مسابقة الوثب الطويل– تلميذات المرحلة الاعدادية.

Abstract

This research aims to try to identify the effect of using animated educational cartoons on the cognitive achievement of the long jump competition for middle school students. The researchers used the experimental approach by designing two groups, one of which is control and the other experimental. Preparatory model girls in Port SaidTheir number reached (١٢٥) students, and the number of the basic sample was (٢٠) students, divided into two groups, the number of each group was (١٠) students for the control group and the experimental group. The middle school stage, and the animation contributed positively to the cognitive achievement of the long jump competition in the physical education lesson for middle school students. The students of the experimental group achieved positive results when using animation in the cognitive achievement of the long jump competition than the students of the control group who used the command method in the physical education lesson for middle school students.

Keywords: educational animated cartoons - cognitive achievement - long jump competition - middle school students.

- **مقدمة البحث:**

تواجة العملية التعليمية والتعليم تحديات كثيرة الزمت القائمين عليها بتطويرها والعمل علي تحديثها من جميع اركانها وذلك لمسايرة التطوير الهائل في القدرة التكنولوجية والمعلوماتية الهائلة، بالإضافة إلي توفير بيئة تعلم مرنه وقوية تساعد علي إعداد المتعلم وتزويده بالخبرات والمهارات لمواجهة التطورات السريعة للنهوض بمجتمعه علي أساس علمي سليم.

ويوضح محمد (٢٠٠٤) أن "التكنولوجيا التعليمية وأساليبها المختلفة مطلب أساسي للمؤسسات التعليمية بشكل عام والتربية الرياضية بشكل خاص وأدي دخولها مجال التربية الرياضية سواء كان المجال التدريسي أو التدريبي علي أيدي الخبراء أو المتخصصين والدارسين إلي رفع مستوي الأداء وأصبحت تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية واقع عملي يساهم في تحقيق الأهداف المعرفية والنفس حركية والوجدانية في جميع الأنشطة الرياضية ، لقد أصبحت تكنولوجيا التعليم عنصراً أساسياً من عناصر العملية التعليمية فلم يعد من الممكن فصلها عن هذه العملية تخطيطاً أو تنفيذاً كما لم يعد في أي نظام أن يتجاهلها أو يستغني عنها في أي مرحلة من مراحلة" (ص، ٤٧).

وتشير عبد الكريم (٢٠٠٥) إلى "أن السياسة العامة للدولة تري أن المنتج النهائي للعملية التعليمية والتعليم في الوطن في حاجة إلي قدر كبير من التطوير والتحديث وصولاً إلي الآفاق المرجوة من الجودة والكفاءة حتي يحقق التعليم أهدافه الرئيسية التي تتفق مع روح العصر، وعليه فإن التعليم لكي يحقق أهدافه المرجوة للفرد والمجتمع، فلا بد من تنفيذ توجهات رئيسية للسياسة التعليمية من بينها تطوير المناهج التعليمية واساليب التدريس للمراحل التعليمية المختلفة" (ص، ١٣).

وترى سالم (٢٠٠٧) أن الرسوم المتحركة تسهم فى تطوير طرق التدريس حيث تعتبر وسيلة حديثة وفعالة وجذابة فى تطوير طرق التدريس، بلاضافة لما لها من القدره على تحليل الحركات الفنية فى مجال التعليم الحركى بطئاً وسرعة حتى يمكن فهمها جيداً، ومتابعة مراحل النمو والتطور ومزج أزمنه الماضى والحاضر والمستقبل بشكل جذاب فعال فى العملية التعليمية، كما أصبحت للرسوم المتحركة مكاناً واضحاً فى جميع مراحل التعليم الاساسى وحتى الجامعى ولها مؤسسات انتاجية.

ويرى سلطان (٢٠٠٥) أن "الرسوم المتحركة تمتاز بأنها قابلة للفهم والاستيعاب بسهولة وسرعة، وهذا كله يجعلها جذابة ومشوقة للمتعلمين الأطفال، وبالتالي إمكانية توظيفها في العملية التعليمية" (ص، ١٢٩).

ويوضح كل من بسطويسي (١٩٩٧)؛ وشولك Schulek (٢٠٠٢) علي "أن مسابقة الوثب الطويل تمر خلال الأداء الحركي بمراحل فنية متلاحقة تتمثل في (الاقتراب والارتقاء والطيران والهبوط) ولكل مرحلة من تلك المراحل واجباتها الحركية الخاصة والتي لايمكن فصلها عن بعضها من الناحية العملية، وأن أحدث طرق الطيران في الوثب الطويل هي طريقة المشي في الهواء، ومع صعوبتها في التعليم، ينصح بتعليمها للمبتدئين بطريقة الخطوة أولا، ثم نتابع تعلم الطيران بطريقة المشي في الهواء بخطوة ونصف ثم خطوتين ونصف خطوة" (ص، ٢٩٩)، (ص، ٣٨).

ويؤكد أبوالورد (٢٠١٠) علي أن مسابقات الميدان والمضمار هي أم الرياضات وعروس الدورات الأولمبية، وهي رياضة أساسية تقام بعضها في المضمار وهي سباقات العدووالجري والبعض الآخر في الميدان وهي سباقات الرمي والوثب ولذلك سميت في بعض الدول بألعاب الميدان والمضمار وشعارها دئماًهو (الأقوي، والأسرع، والأعلي).

- **مشكلة البحث:**

وفي ظل التقدم الحادث في العصر الحالي، واستخدام الإساليب التكنولوجية الحديثة في عمليتي التعليم والتعلم في مجال التربية الرياضية، ولأهمية الحاسب الآلي ومساعدته في العملية التعليمية ومن خلال أنماط مختلفة والتي ضمنها أفلام الرسوم المتحركة، فإن الأفلام التعليمية اذا تم تنفيذها بأسلوب الرسوم المتحركة وباستخدام الحاسب الآلي قد تلعب دوراً هاماً في المجال التعليمي.

وتعتبر مسابقات الميدان والمضمار إحدي الرياضات الأساسية التي تتضمنها مناهج التربية الرياضية المدرسية (المنهاج المطور- دليل المعلم – المنهج التجريبي) وبرامجها التنفيذية والتي تدرس لمدة نصف عام دراسي كامل بالتبادل مع رياضة الجمباز لجميع المراحل التعليمية المختلفة طبقاً للنشرة التوجيهية العامة الصادرة من التوجيه المركزي للتربية الرياضية.

ولقد ظهرت مشكلة البحث من خلال التساؤلات التي تثيرها الابحاث العلمية حول جدوي استخدام بعض أساليب التدريس الحديثة ومنها الرسوم المتحركة ومدي فاعليتها في تحقيق الأهداف المرجوة من العملية التعليمية وكذلك استجابة لما نادي به المتخصصون والباحثون في مجال طرق التدريس من ضرورة استخدام الأساليب الحديثة في المجال التعليمي.

ومن خلال عمل الباحثين فى مجال التربية الرياضية بالمرحلة الاعدادية وتدريس مقرر مسابقات الميدان والمضمار والوارد من وزارة التربية والتعليم والتى تتضمن على (العدو ٣٠متر، الوثب الطويل، ورمى ودفع كرة) فلقد لاحظوا قصور فى استيعاب التلميذات والشعور بالملل نتيجة التدريس من خلال الشرح والنموذج دون وجود وسيلة تكنولوجية تساعدهم على الاستيعاب والتفاعل لذا سعى الباحثين لايجاد احدى الوسائل التكنولوجية والتى تتمشى مع الامكانات المتاحة من وفرة حجرة الوسائط المتعددة بالمعهد، الامر الذى دفع الباحثين إلى التعرف على تاثير استخدام الرسوم التعليمية المتحركة من خلال برمجية تعلمية بسيطه تتناسب ومستوى التلميذات فى التحصيل المعرفى لمسابقة الوثب الطويل لتلميذات المرحلة الاعدادية

- **هدف البحث:**

يهدف هذا البحث إلى التعرف على "تاثير استخدام الرسوم التعليمية المتحركة فى التحصيل المعرفى لمسابقة الوثب الطويل لتلميذات المرحلة الاعدادية

- **فرضيات البحث:**

١-توجد فروق عند مستوي دلالة احصائية (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (أسلوب الاوامر) فى التحصيل المعرفى لمسابقة الوثب الطويل لصالح القياس البعدى.

٢-توجد فروق عند مستوي دلالة احصائية (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (الرسوم المتحركة) فى التحصيل المعرفى لمسابقة الوثب الطويل لصالح القياس البعدى.

٣-توجد فروق عند مستوي دلالة احصائية (٠,٠٥) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس فى التحصيل المعرفى لمسابقة الوثب الطويل لصالح المجموعة التجريبية.

- **مصطلحات البحث:**

الرسوم المتحركة:

يعرف شفيق (٢٠١٠) الرسوم المتحركة بأنها "سلسلة من الصور أوالرسوم الثابتة التي تعرض في تعاقب معين فتعطي تأثير الحركة وكل رسم من هذه الرسومات يسمي خلية أو لقطة، مثال هذة الرسوم المتحركة وأفلام الكارتون مثل توم وجيري من والت ديزني" (ص، ٢٥٩).

- الدراسات السابقة:

أ. الدراسات السابقة العربية:

١-قام إبراهيم (٢٠٠٨) بدارسة كان الهدف منها التعرف فاعلية برنامج للرسوم المتحركة بإستخدام الحاسب الآلي علي تعلم مهارات وحدة تعليمية في درس التربية الرياضية بتلاميذ المرحلة الابتدائية واستخدم الباحث المنهج التجريبي وبلغ عدد العينة (٤٠) تلميذاًمن تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، وكانت أهم النتائج يؤثر أسلوب التعلم الذاتي باستخدام الحاسب الآلي من خلال الرسوم المتحركة تأثيراً إيجابياً علي تعلم مهارات كرة السلة لتلاميذ المجموعة التجريبية إن أسلوب التعليم الذاتي باستخدام الحاسب الآلي من خلال الرسوم المتحركة كان أكثر تاثيراً علي تعلم المهارات قيد البحث من الاسلوب التقليدي في التعليم ممايدل علي فاعليته.

٢-قامت علي (٢٠١٠) بدراسة كان الهدف منها بناء برنامج تعليمي مقترح باستخدام الرسوم المتحركة ومعرفة تأثيرة علي تعلم سباحة الزحف علي البطن للمبتدئين (٩-١٠) سنوات واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي وبلغ عدد العينة (٢٨) طفل تم اختيارهم بالطريقة العمدية، وكانت أهم النتائج البرنامج المقترح ساهم في تحسين القدرات البدنية قيد البحث وتعليم وتحسين الاداء المهاري.

٣-أجريت حسن (٢٠١٣) دراسة كان الهدف منها تصميم برنامج تعليمي مقترح باستخدام الرسوم المتحركة والصور المسلسلة لتطوير التمرينات الفنية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الاعدادية واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي وبلغ عدد العينة (٢٠) تلميذة تم اختارها بالطريقة العمدية، وكانت أهم النتائج البرنامج المقترح ساهم في تحسين القدرات البدنية قيد البحث وتعليم وتحسين الاداء المهاري لجملة الحبل في التمرينات الفنية وتطويرها بدرس التربية الرياضية لتلميذات المرحلة الاعدادية.

ب. الدراسات السابقة الاجنبية:

١-قام لويد Lioyed (١٩٩٠) بدراسة كان الهدف منها معرفة مدي تأثير فاعلية عرض الدروس العلمية باستخدام الرسوم المتحركة الثلاثية الأبعاد للأطفال واستخدم الباحث المنهج الوصفي وبلغ عدد العينة (٥٥) طالب من طلاب الصف الرابع الإبتدائي، (٦٤) طالب من طلاب الصف الخامس الابتدائي بالطريقة العشوائية العمدية، وكانت أهم النتائج يمكن تدعيم معرفة عن طريق استخدام الطفل الرسوم المتحركة بالاضافة الي التطبيق الناجح للرسوم ثلاثية الابعاد من خلال وضع اسس وقواعد معرفية صحيحة.

٢-قام كونلي Conley(٢٠٠٨) بدراسة كان الهدف منها التعرف علي تأثير الجرافيك علي التحصيل الأكاديمي لتاريخ الولايات المتحدة لطلاب المدارس الثانوية الذين يتلقون تعليما ممزوجاً ببيئة التعلم القائم علي الحاسوب، واستخدم الباحث المنهج التجريبي وبلغ عدد العينة(٦٠) طالباً من طلاب المدارس الثانوية وكانت أهم النتائج ان طلاب المدارس الثانوية الذين تلقوا تعليمات في تاريخ الولايات المتحدة علي الحاسوب بيئة التعلم المختلط باستخدام الجرافيك كان له اثر ايجابي عليهم وظهر ذلك بشكل ملحوظ في اختبار نهاية السنة الدراسية.

٣-أجريت ايمان أ،أ؛ نجلاء ف،ك A.A. Emanand F.K. Naglaa (٢٠١٠) دراسة كان الهدف منها التعرف علي فعالية برنامج تعليمي بأفلام الرسوم المتحركة لتحسين بعض المهارات المعرفية البصرية ومهارات التخيل الديناميكي وتعلم بعض مهارات الجمباز الايقاعي واستخدمت الباحثتان المنهج التجريبي وبلغ عدد العينة (٤٠) ناشئة من ناشئات الجمباز تحت (٦) سنوات وكانت

أهم النتائج هناك فروق ذات دلالة إحصائية في القياسات البعدية للمجموعتين في مهارات الإدراك البصري لعدد من مهارات الجمباز الايقاعي والأداء المهاري للمهارات قيد الدراسة وذلك لصالح المجموعة التجريبة الأولي (برنامج الرسوم المتحركة).

ج. التعليق على الدراسات السابقة:

١. **المنهج المستخدم:** أُستخدم المنهج التجريبي كمنهجاً علمياً بينما إختلفت نوعية التصميم التجريبي المستخدم في البحث بإستخدام مجموعة أو أكثر، ونظراً لطبيعة كل بحث.

٢. **العينة:** إتفقت غالبية الدراسات السابقة على أن يكون إختيار العينة بالطريقة العمدية العشوائية وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية، وتراوحت عدد العينة من (٢٠ إلى ٦٤)، بالإضافة إلى إختلاف العينات بإختلاف المستوى التعليمي وكذلك الاختلاف في العمر والجنس.

٣. **الأدوات والأجهزة المستخدمة:**استخدمت الدراسات السابقة الرسوم المتحركة التعليمية، كما ركزت أغلب الدراسات على مستوى الاداء المهارى وقياس التحصيل المعرفي لمسابقة الوثب الطويل وبعض الرياضات المختلفة.

٤. **الأساليب الإحصائية:**إستخدمت أغلبية الدراسات (المتوسط الحسابي – الإنحراف المعياري – معامل الالتواء – النسبة المئوية – اختبار ت).

٥. **أهم النتائج:** أظهرت نتائج الدراسات السابقة تفوق أفراد المجموعة التجريبية والتي خضعت للبرنامج التعليمي المقترح باستخدام الرسوم التعليمية المتحركة على أفراد المجموعة الضابطة والتي خضعت للبرنامج التعليمي المُتبع في مستوى الاداء المهارى والتحصيل المعرفى للمهارات المختلفة قيد الدراسات السابقة.

- إجراءات البحث

- منهج البحث:

تم استخدام المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية بإستخدام القياس القبلي والبعدي لمناسبته لهدف وطبيعة البحث.

- مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث في تلميذات المرحلة الاعدادية بمعهد الزهور النموذجى الاعدادى فتيات ببورسعيد من تلميذات الصف الاول الاعدادى للعام الدراسي ٢٠٢٢م/٢٠٢٣م وقد بلغ عددهم (١٢٥) تلميذه، وقد تم اختيار تلميذات الصف الاول الاعدادى بمعهد الزهور النموذجى الاعدادى فتيات ببورسعيد

- عينة البحث:

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية وذلك بعد أن حصلت على موافقة التلميذات على الإشتراك في البحث وإجراء القياسات عليهم، وقد تم اختيار عدد (٢٠) تلميذه لاجراء التجربة عليهم وتم تقسيمهم كما يلي:

- العينة الأساسية:

قوامها (٢٠) تلميذه وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين إحداهما ضابطة والآخرى تجريبية، حيث بلغ عدد المجموعة الضابطة (١٠) تلميذات مستخدمة أسلوب الاوامر (الشرح والنموذج)، والمجموعة التجريبية (١٠) تلميذات مستخدمة (الرسوم المتحركة).

- العينة الإستطلاعية:

تم إختيار العينة الاستطلاعية بالطريقة العشوائية من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقوامها (٦٠) تلميذه، وذلك للتأكد من دقة القياسات الخاصة بالبحث.

- جدول (١) توصيف مجتمع وعينة البحث

مجتمع البحث			عينة البحث		
البيان	العدد	النسبة المئوية	البيان	العدد	النسبة المئوية
إجمالي مجتمع البحث	١٢٥	١٠٠%	المجموعة الضابطة	١٠	٨%
			المجموعة التجريبية	١٠	٨%
			العينة الاستطلاعية	٦٠	٤٨%
			إجمالي عينة البحث	٨٠	٦٤%

يتضح من جدول (١) أن إجمالي عينة البحث (٨٠) تلميذه بنسبة مئوية (٦٤%)، وتم تقسيمهم إلي عينة البحث الأساسية وبلغ عددها (٢٠) تلميذه بنسبة مئوية (١٦%) مقسمين إلى مجموعتين إحداهما ضابطة وعددها (١٠) تلميذات بنسبه مئوية (٨%)، والاخرى تجريبية وعددها (١٠) تلميذات بنسبه مئوية (٨%)، وعينة إستطلاعية بلغ عددها (٦٠) تلميذه بنسبة مئوية (٤٨%) من إجمالي مجتمع البحث.

- تجانس عينة البحث فى متغيرات البحث:

تم إجراء التجانس على عينة البحث الأساسية لمجموعتى البحث قيد البحث والبالغ عددهم (٢٠) تلميذه من تلميذات معهد الزهور النموذجى الاعدادى فتيات ببورسعيد، فى الفترة من يوم الاثنين الموافق ١٧/ ١٠/٢٠٢٢م إلى ٢٠/ ١٠/ ٢٠٢٢م فى:

أ- معدلات النمو ودرجة الذكاء:عن طريق حساب متغيرات (السن- الطول- الوزن- الذكاء).

ب- التحصيل المعرفى: عن طريق اختبار التحصيل المعرفى لمسابقة الوثب الطويل من إعداد هبة الله الحديدى (٢٠١٣).

ج- الاختبارات البدنية: استخدمت الباحثة الاختبارات البدنية التالية:- اختبار القدرة (الوثب العريض من الثبات)، اختبار السرعة الإنتقالية (٣٠ متر عدو)، اختبار المرونة (ثنى الجذع أماما أسفل من الوقوف)، واختبار التوازن (الوقوف على قدم واحدة)، اختبار الرشاقة (الجرى الزجزاجى).

- جدول (٢) معامل الالتواء للمجموعتين الضابطة والتجريبية في السن والطول والوزن والذكاء ن١= ن٢ =١٠

م	الإحصاء / المتغيرات	المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية			
		س-	±ع	الوسيط	معامل الالتواء	س-	±ع	الوسيط	معامل الالتواء
١	السن	١٢,٦٥	٠,٤٨	١٣,٠٠	-٠,٤٨	١٢,٧٥	٠,٤٥	١٣,٠٢	-١,٠٣
٢	الطول	١٥٥,٠٠	٤,٧٨	١٥٤,٠٠	٠,٤٦	١٥٥,٦٠	٣,٨١	١٥٥,٥٠	-٠,١٠
٣	الوزن	٤٦,٤٠	٣,٥٣	٤٥,٥٠	٠,١١	٤٧,٧٠	٥,٤٦	٤٧,٥٠	٠,٢٨
٤	الذكاء	٦٤,٨٠	٣,٣٩	٦٤,٥٠	٠,١٥	٦٤,٩٠	٣,٣١	٦٤,٥٠	٠,٢٢

الخطأ المعياري لمعامل الالتواء= (٠,٦٩)

يتضح من جدول (٢) أن معامل الالتواء فى السن والطول والوزن والذكاء للمجموعة الضابطة قد تراوح من(-٠,٤٨) الى (٠,٤٦)، وللمجموعة التجريبية من(-١,٠٣) الى (٠,٢٨) حيث بلغ الخطأ المعياري لمعامل الالتواء (٠,٦٩)، وجميع تلك القيم قد انحصرت ما بين (±٣) مما يدل على تجانس أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية فى تلك المتغيرات.

- جدول (٣) معامل الالتواء للمجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التحصيل المعرفى قيد البحث ن١= ن٢ =١٠

م	الإحصاء / الاختبارات	المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية			
		س-	±ع	الوسيط	معامل الالتواء	س-	±ع	الوسيط	معامل الالتواء
١	التحصيل المعرفى	١,٨٠	٠,٧٩	٢,٠٠	٠,٤١	١,٩٠	٠,٧٤	٢,٠٠	٠,١٧

يتضح من جدول (٣) أن معامل الالتواء فى اختبار التحصيل المعرفى للمجموعة الضابطة قد بلغا (٠,٤١)، وللمجموعة التجريبية من (٠,١٧) حيث بلغ الخطأ المعياري لمعامل الالتواء (٠,٦٩)، وتلك القيم قد انحصرت ما بين (±٣) مما يدل على تجانس أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية فى تلك الاختبار.

- جدول (٤) معامل الالتواء للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البدنية قيد البحث ن١= ن٢ =١٠

م	الإحصاء / الاختبارات	المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية			
		س-	±ع	الوسيط	معامل الالتواء	س-	±ع	الوسيط	معامل الالتواء
١	الوثب العريض من الثبات	١,١٧	٠,٠٨	١,١٨	-٠٦٩.	١,١٨	٠,٠٩	١,١٩	-٠,٧٣
٢	٣٠ متر عدو	٨,٢٢	٠,٨٢	٨,٢٥	-٠,٠٦	٧,٧٨	٠,٨٧	٧,٣٨	٠,٣٧
٣	ثنى الجذع أماماً أسفل من الوقوف	٥٣,٨٥	٠,٧٥	٥٤,٠٠	-٠,٣٦	٥٤,٢٠	١,٠٣	٥٤,٢٥	-٠,٠١
٤	الوقوف على قدم واحدة	٠,٥٢	٠,٠٨	٠,٥٥	-٠,٨٠	٠,٥٤	٠,٠٤	٠,٥٦	-٠,٢٦
٥	الجرى الزجزاجى	٥٣,٦٢	٥,١٦	٥٥,٣٠	-٠,٤٠	٥٢,٧٨	٦,٣٢	٥٥,٣٥	-٠,٤٦

يتضح من جدول (٤) أن معامل الالتواء في الاختبارات البدنية قيد البحث للمجموعة الضابطة الوثب العريض من الثبات، ٣٠ متر عدو، ثنى الجذع أماماً أسفل من الوقوف، الوقوف على قدم واحدة، الجري الزجاجي قد تراوح من(-٠,٨٠) الى (-٠,٠٦)، وللمجموعة التجريبية من(-٠,٧٣) الى (٠,٣٧) حيث بلغ الخطأ المعياري لمعامل الالتواء (٠,٦٩)، وجميع تلك القيم قد انحصرت ما بين (±٣) مما يدل على تجانس أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية فى تلك الاختبارات.

- تكافؤ عينة البحث فى متغيرات البحث:

تم إجراء التكافؤ على عينة البحث الأساسية لمجموعتى البحث قيد البحث والبالغ عددهم (٢٠) تلميذه من تلميذات معهد الزهور النموذجى الاعدادى فتيات ببورسعيد، فى الفترة من يوم الاثنين الموافق ١٧/ ١٠/٢٠٢٢م إلى يوم الخميس الموافق ٢٠/ ١٠/ ٢٠٢٢م.

- جدول (٥) تكافؤ مجموعتي البحث في السن والطول والوزن والذكاء ن١= ن٢ =١٠

م	الإحصاء / المتغيرات	المجموعات ت١	المجموعات ت٢	مجموع الرتب ت١	مجموع الرتب ت٢	متوسط الرتب ت١	متوسط الرتب ت٢	(U)	مستوى الدلالة الإحصائية
١	السن	١٠	١٠	٩٢,٥٠	١١٧,٥٠	٩,٢٥	١١,٧٥	٣٧,٥٠	٠,٣٤
٢	الطول	١٠	١٠	١٠٠,٥٠	١٠٩,٥٠	١٠,٠٥	١٠,٩٥	٤٥,٥٠	٠,٧٣
٣	الوزن	١٠	١٠	٩٨,٥٠	١١١,٥٠	٩,٨٥	١١,١٥	٤٣,٥٠	٠,٦٢
٤	الذكاء	١٠	١٠	١٠٤,٠٠	١٠٦,٠٠	١٠,٤٠	١٠,٦٠	٤٩,٠٠	٠,٩٤

قيمة مان ويتني (u) الجدولية = (٢٣,٠٠) عند مستوى دلالة احصائية (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٥) أن قيم مان ويتنى (u) لدلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في السن والطول والوزن والذكاء قد تراوحت من (٣٧,٥٠) الى (٤٩,٠٠) وتلك القيم اكبر من قيمة مان ويتني (u) الجدولية البالغة (٢٣,٠٠) عند مستوى دلالة احصائية (٠,٠٥) وان مستوى الدلالة الاحصائية قد تراوح من (٠,٣٤) الى (٠,٩٤) وتلك القيم أكبر من مستوى الدلالة الاحصائية (٠,٠٥) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية وتكافؤ المجموعتين فى تلك المتغيرات.

- جدول (٦) تكافؤ مجموعتي البحث في اختبار التحصيل المعرفى قيد البحث ن١= ن٢ =١٠

م	الإحصاء / الاختبارات	المجموعات ت١	المجموعات ت٢	مجموع الرتب ت١	مجموع الرتب ت٢	متوسط الرتب ت١	متوسط الرتب ت٢	(U)	مستوى الدلالة الإحصائية
١	التحصيل المعرفى	١٠	١٠	١٠١,٠٠	١٠٩,٠٠	١٠,١٠	١٠,٩٠	٤٦,٠٠	٠,٧٤

يتضح من جدول (٦) أن قيمة مان ويتنى (u) لدلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التحصيل المعرفى قد بلغت (٤٦,٠٠) وتلك القيم أكبر من قيمة مان ويتني (u) الجدولية البالغة (٢٣,٠٠) عند مستوى دلالة احصائية (٠,٠٥) وان مستوى الدلالة الاحصائية قد بلغ (٠,٧٤) وتلك القيم أكبر من مستوى الدلالة الاحصائية (٠,٠٥) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية وتكافؤ المجموعتين فى تلك الاختبار.

- جدول (٧) تكافؤ مجموعتي البحث في الاختبارات البدنية قيد البحث ن١= ن٢ =١٠

م	الإحصاء / الاختبارات	المجموعات ت١	المجموعات ت٢	مجموع الرتب ت١	مجموع الرتب ت٢	متوسط الرتب ت١	متوسط الرتب ت٢	(U)	مستوى الدلالة الإحصائية
١	الوثب العريض من الثبات	١٠	١٠	١٠٢,٠٠	١٠٨,٠٠	١٠,٢٠	١٠,٨٠	٤٧,٠٠	٠,٨٢
٢	٣٠ متر عدو	١٠	١٠	١١٨,٥٠	٩١,٥٠	١١,٨٥	٩,١٥	٣٦,٥٠	٠,٣١
٣	ثنى الجذع أماماً أسفل من الوقوف	١٠	١٠	٩٤,٠٠	١١٦,٠٠	٩,٤٠	١١,٦٠	٣٩,٠٠	٠,٤٠
٤	الوقوف على قدم واحدة	١٠	١٠	٩٧,٠٠	١١٣,٠٠	٩,٧٠	١١,٣٠	٤٢,٠٠	٠,٥٤
٥	الجرى الزجزاجى	١٠	١٠	١٠٩,٠٠	١٠١,٠٠	١٠,٩٠	١٠,١٠	٤٦,٠٠	٠,٧٦

يتضح من جدول (٧) أن قيم مان ويتنى (u) لدلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في السن والطول والوزن والذكاء قد تراوحت من (٣٦,٥٠) الى (٤٧,٠٠) وتلك القيم اكبر من قيمة مان ويتني (u) الجدولية البالغة (٢٣,٠٠) عند مستوى دلالة احصائية (٠,٠٥) وان مستوى الدلالة الاحصائية قد تراوح من (٠,٣١) الى (٠,٨٢) وتلك القيم أكبر من مستوى الدلالة الاحصائية (٠,٠٥) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية وتكافؤ المجموعتين فى تلك الاختبارات.

- **أدوات ووسائل جمع البيانات:**

أ- القياسات الخاصة بمعدلات النمو :

١) السن (الرجوع إلى تاريخ الميلاد).
٢) الطول باستخدام جهاز الرستاميتر لأقرب سنتيمتر.
٣) الوزن باستخدام الميزان الطبي لأقرب كيلو جرام.

ب- اختبار الذكاء المصور الإلكتروني:

تم إجراء اختبار الذكاء المصور الإلكتروني لاحمد صالح (١٩٨٣م) وهو من الاختبارات الخاصة بقياس الذكاء للأعمار قيد البحث، وتتكون من (٦٠) سؤال كل منها يسأل المفحوص أن يبحث عن الشكل المخالف فى كل مجموعة والتى تتكون من (٥) أشكال.

ج- المسح المرجعي:

تم إجراء مسح مرجعي فى حدود ما تم التوصل إليه من الدراسات والمراجع والبحوث العلمية وذلك بهدف :-

١) تحديد الشكل العام لهذا النوع من البحوث وكيفية تطبيقه.
٢) تجهيز الإطار النظري للبحث.
٣) التعرف على أسس وقواعد تصميم الرسوم المتحركة وكيفية تطبيقها.
٤) التعرف على الأدوات والاختبارات المناسبة لقياس معدلات النمو ومستوى الذكاء والصفات البدنية والتحصيل المعرفى (قيد البحث).
٥) تحديد الاختبارات البدنية واختبار التحصيل المعرفى المستخدمة قيد البحث.

د- الاختبارات البدنية:

تم استخدام اختبارات الصفات البدنية بناء على المسح المرجعي والاطلاع على الدراسات والمراجع العلمية المتخصصة التي تناولت الاختبارات المستخدمة فى قياس الصفات البدنية والأكثر ارتباطاً بالمهارة قيد البحث، والتي استخدمت فى دراسات أجريت على عينات مشابهه للبحث الحالي ومنها بحث كل من هبة الله الحديدى (٢٠١٣)، الحسينى ندا (٢٠١٥)، شروق البطوط (٢٠١٧).

- **المعاملات العلمية للاختبارات البدنية:**
- **صدق الاختبارات البدنية:**

تم الاستدلال بقيمة (ت) المحسوبة بين مجموعتين واحدة مميزة والأخرى غير مميزة في الاختبارات البدنية لإيجاد قيمة الصدق بدلالة تلك القيمة وفقا لما أشار اليه جاكارد (Jaccard) (١٩٨٣م) حيث يري انه يمكن التوصل لقيمة الصدق بدلالة قيمة (ت) المحسوبة عن طريق إيجاد الجذر التربيعي لايتا ٢ ($\sqrt{ETA^2}$) والجدول (٨) يوضح ذلك:

- جدول (٨) قيمة معامل الصدق للاختبارات البدنية قيد البحث ن١=ن٢=١٥

م	الإحصاء / الاختبار	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت المحسوبة	قيمة الصدق
		س-	±ع	س-	±ع			
١	الوثب العريض من الثبات	٢,٤٥	٠.١٣	١,١٦	٠.٠٩	١,٢٩	٣٠,٢٨	٠,٩٩
٢	٣٠ متر عدو	٤,٧٥	٠.٢٧	٧,٩٩	٠.٨٥	-٣,٢٥	١٣,٨٩	٠,٩٧
٣	ثنى الجذع أماماً أسفل من الوقوف	٥٦,٩٠	٠.٨١	٥٤,٣٠	١,٠٣	٢,٦٠	٦,٦٥	٠,٨٨
٤	الوقوف على قدم واحدة	١,٥٧	٠.٠٣	٠.٥٣	٠.٠٣	١,٠٤	٧٩,٢١	٠,٩٩
٥	الجرى الزجزاجى	٣١,٥٣	١,٥٢	٥٢,١٥	٥,٣٢	-٢٠,٦٢	١٤,٠٩	٠,٩٧

قيمة (ت) الجدولية = (٢,٠٥) عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٨) أن الاختبار البدنية قيد البحث تتمتع بقيمة عالية لمعامل الصدق حيث تراوحت قيم (ت) المحسوبة من (٦,٦٥) الى (٧٩,٢١)، وتلك القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢,٠٥) عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥)، مما يدل على أن تلك الاختبارات صادقة فيما وضعت من أجله، وتراوحت قيم معامل الصدق بدلالة اختبار (ت) من (٠,٨٨) الى (٠,٩٩).

- **ثبات الاختبارات البدنية:**

تم حساب ثبات الاختبارات البدنية في الفترة من يوم الاحد الموافق ٢/١٠/ ٢٠٢٢م إلى يوم الخميس الموافق ١٣/١٠/٢٠٢٢م باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك باستخدام معامل الارتباط بين نتائج التطبيقين على عينة بلغ عددها (٢٠) تلميذة من خارج العينة الأساسية ولهن نفس مواصفاتها بفارق زمني مدته أسبوعاً وفقا لما أشار اليه محمد حسانين (٢٠٠١م) إلى أنه يمكن أيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه بعد مضى اسبوع من التطبيق الأول ويوضح ذلك جدول (٩).

- جدول (٩) معامل الثبات للاختبارات البدنية قيد البحث ن١=ن٢=٢٠

م	الإحصاء / الاختبار	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة ر المحسوبة
		س-	±ع	س-	±ع	
١	الوثب العريض من الثبات	١,١٨	٠.٠٨	١,٢١	٠.٠٦	٠.٩٦
٢	٣٠ متر عدو	٧,٧٨	٠.٨٥	٧,٩٣	٠.٧٣	٠.٩٤
٣	ثنى الجذع أماماً أسفل من الوقوف	٥٤,٢٠	١,٠١	٥٤,٦٠	٠.٩١	٠.٩٢
٤	الوقوف على قدم واحدة	٠.٥٤	٠.٠٤	٠.٥٥	٠.٠٣	٠.٩٨
٥	الجرى الزجزاجى	٤٩,٩٠	٥,٩٢	٥١,٣٨	٦,٦٢	٠.٩٥

قيمة (ر) الجدولية = (٠,٣٦) عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥)

يتضح من جدول (٩) ان قيم معامل الارتباط الدالة على معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية قيد البحث قد تراوحت من (٠,٩٢) الى (٠,٩٨) وهي أكبر من قيمة (ر)الجدولية البالغة (٠,٣٦) عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥) مما يدل على ثبات تلك الاختبارات.

هـ- إختبار التحصيل المعرفى:

تم اختيار الاختبار المعرفى لمسابقة الوثب الطويل من إعداد هبه الله الحديدى (٢٠١٣م) وذلك بعد إجراء المعاملات العلمية لهذا الاختبار كالتالى:

- **المعاملات العلمية لاختبار التحصيل المعرفى:**
- **صدق اختبار التحصيل المعرفى:**

- **جدول (١٠) قيمة معامل الصدق لاختبار التحصيل المعرفى قيد البحث ن١= ن٢=١٥**

م	الإحصاء / الاختبار	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت المحسوبة	قيمة الصدق
		س-	±ع	س-	±ع			
١	التحصيل المعرفى	٥,٨٠	٠.٧٧	١٢,٠٠	١,٤٦	-٦,٢٠	٣١,٠٠	٠,٩٩

قيمة (ت) الجدولية = (٢,٠٥) عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥)

يتضح من جدول (١٠) أن اختبار التحصيل المعرفى قيد البحث يتمتع بقيمة عالية لمعامل الصدق حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣١,٠٠)، وتلك القيمة أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢,٠٥) عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥)، مما يدل على ان هذا الاختبار صادق فيما وضع من أجله، وبلغت قيمة معامل الصدق بدلالة اختبار (ت) (٠,٩٩).

- **ثبات اختبار التحصيل المعرفى:**

تم حساب ثبات اختبار التحصيل المعرفى في الفترة من يوم الاحد الموافق ٢/١٠/ ٢٠٢٢م إلى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٢/١٠/١٣م باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك باستخدام معامل الارتباط بين نتائج التطبيقين على عينة بلغ عددها (٢٠) تلميذة من خارج العينة الأساسية ولهن نفس مواصفاتها بفارق زمني مدته أسبوعاً وفقا لما أشار اليه محمد حسانين (٢٠٠١م) إلى أنه يمكن أيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه بعد مضى اسبوع من التطبيق الأول ويوضح ذلك جدول (١١).

- **جدول (١١) معامل الثبات لاختبار التحصيل المعرفى قيد البحث ن١=ن٢=٢٠**

م	الإحصاء / الاختبار	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		قيمة ر المحسوبة
		س-	±ع	س-	±ع	
١	الاختبار المعرفى	٣,٩٠	٠,٩٧	٤,٣٠	٠,٨٠	٠,٨٦

قيمة (ر) الجدولية = (٠,٣٦) عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥)

يتضح من جدول (١١) ان قيمة معامل الارتباط الدالة على معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني لاختبار التحصيل المعرفى قيد البحث قد بلغ (٠,٨٦) وهي أكبر من قيمة (ر)الجدولية البالغة (٠,٣٦) عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥) مما يدل على ثبات هذا الاختبار.

و- الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

١) ميزان. ٢) مسطرة مدرجة من الخشب ١م. ٣) مقعد بارتفاع ٥٠ سم.
٤) حفرة وثب . ٥) ساعة ايقاف . ٦)أقماع. ٧) شريط قياس. ٨) اجهزة حاسب الى.

- البرنامج التعليمي المقترح باستخدام الرسوم المتحركة:

١- اسم البرنامج:

برنامج تعليمي لتلميذات المرحلة الاعدادية فى التحصيل المعرفى لمسابقة الوثب الطويل باستخدام الرسوم المتحركة.

٢- الهدف من البرنامج:

يهدف البرنامج الي إكساب تلميذات المرحلة الاعدادية التحصيل المعرفى لمسابقة الوثب الطويل باستخدام الرسوم المتحركة.

٣- اسس وضع البرنامج:

أن يتناسب محتوى البرنامج التعليمي مع الهدف المراد تحقيقه.
أن يتناسب محتوى البرنامج التعليمي مع خصائص المرحلة السنية للتلميذات.
يخدم التلميذات في الوصول إلى مزيد من مصادر المعرفة.
يربط المعلم بالتلميذات داخل وخارج الصف الدراسي.
يهدف إلى تبسيط إدارة العملية التعليمية وجعلها مُمتعة ومُشجعة على التعلم.
يوفر أدوات تقنيّة حديثة وحلول ذكية وعصرية تُساعد في العملية التعليمية.
أن يحقق البرنامج التعليمي القدرة على استخدام الحاسب الآلي.
يوفر أدوات مُتطورة وسهلة الاستخدام وتفاعُلية ذات طابع إجتماعي.
أن يحقق البرنامج التعليمي مبدأ التفاعل والتعاون بين التلميذات أثناء استخدام الرسوم المتحركة.
أن يُراعي البرنامج التعليمي عرض المهارة التعليمية بصورة متسلسلة.
يوظف عدداً من الأدوات الحديثة لتسهيل مهمة المعلم.
تحديد المهارات التعليمية الخاصة بتلك المرحلة السنية التي يتم تعليمها داخل كل درس تعليمي.

٤- خطوات وضع البرنامج:

تم تصميم دروس البرنامج التعليمي في ضوء المعلومات التي اتيحت لها والخاصة بالبرنامج التعليمية لمسابقة الوثب الطويل.
تم توحيد زمن الدرس التعليمي لمجموعتي البحث بواقع(٤٥) دقيقة، وتم تطبيق البرنامج بواقع (درس واحد أسبوعيا لكل مجموعة من المجموعتين الضابطة والتجريبية)

- تدريس محتوى مقرر مسابقات الميدان والمضمار للمجموعتين الضابطة والتجريبية:

تم تنفيذ محتوى البرنامج التعليمى لكلا المجموعتين الضابطة والتجريبية، بحيث يتم التطبيق والتنفيذ بنفس الطريقة والإسلوب الذي يتم به كل عام وذلك للمجموعة الضابطة وهو اسلوب الاوامر من شرح ونموذج وبالنسبة للمجموعة التجريبية يتم استخدام برنامج الرسوم المتحركة، وقد رُعى عند تنفيذ وتطبيق هذا المحتوى أن تكون عدد الدروس التعليمية واحد لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية وأيضاً زمن الدرس واحد للمجموعتين وذلك بهدف ضبط متغير الزمن، مع مراعاة أن يكون مكان التدريس واحد وذلك بهدف ضبط متغير المكان، ولقد تم مراعاة بعض النقاط الهامة عند تدريس محتوى مقرر مسابقات الميدان والمضمار للمجموعتى البحث وهذه النقاط هي:

١- أن يقوم الباحثين باتخاذ جميع قرارات التخطيط والتنفيذ والتقويم وحدهه بالنسبة للمجموعة الضابطة وقيام تلميذات التجريبية بالتعامل مع جهاز الحاسب الالى بانفسهم وقيامهم بالتغذية الراجعة عند الحاجة لذلك.

٢- أن يحديد الهدف من الدرس من قبل الباحثين.

٣- أن يتم الشرح اللفظي للأداء الحركي للتلميذات بالنسبة للمجموعة الضابطة وقيام تلميذات التجريبية بالتعامل مع جهاز الحاسب الالى ومشاهدة البرمجية التعليمية للرسوم المتحركة من صور وفيديوهات تعليمية مصممة ببرمجية الرسوم المتحركة.

٤- يتم عمل نموذج لجميع الواجبات الحركية بصورة صحيحة للأداء الحركي السليم.

٥- متابعة الباحثين لأداء التلميذات وتوجية وتعزيز الأداء الصحيح لكلا المجموعتين.

٦- التوقف عن الأداء عند إكتشاف أي خطأ في الأداء الحركي سواء بالتعديل المباشر للمجموعة الضابطة وتوجيه التلميذات للتغذية الراجعة للمجموعة التجريبية عن طريق جهاز الحاسب الالى.

٧- تقويم أداء التلميذات كلاً على حده لتصحيح الأخطاء التي من الممكن عدم ملاحظتها أثناء الدرس.

٨- تقوم التلميذة بالأداء وفقاً لما تم تعلمه من قبل الباحثين، حيث يكون دور التلميذة هو أن تؤدي وتطيع وتنفذ كل ما يطلب منها من واجبات حركية أثناء الدرس، وما تم مشاهدته فى برمجية الرسوم المتحركة.

- اجراءات تنفيذ برنامج الرسوم المتحركة:

أولا مرحلة التحليل: Analysis

فى هذه المرحلة قامت الباحثة بوضع تصور كامل لمشروع البرمجية والخطوط العريضة لما ينبغى أن تحتويه البرمجية من أهداف ومادة علمية وتم فى هذه المرحلة تحديد الهدف العام وهو تصمييم برنامج تعليمي لتلميذات المرحلة الاعدادية فى التحصيل المعرفى لمسابقة الوثب الطويل باستخدام الرسوم المتحركة.

ثانياً: مرحلة الاعداد أو التجهيز: Preparation

وهى المرحلة التى يتم فيها تجميع وتجهيز متطلبات التصميم من صيغة الاهداف واعداد المادة العلمية والانشطة المطلوبة عند تنفيذ درس الرسوم المتحركة، وما يلزم العرض والتعزيز من أصوات وصور متحركة ولقطات الفيديو ثلاثى الابعاد والتى تم تجهيزها وفق المراحل الفنية للوثب الطويل من الاقتراب والارتقاء والطيران ثم الهبوط، واشتملت مراحل اعداد البرمجية على المراحل التالية:

- الرسوم المتحركة ثلاثية الابعاد:

قامت الباحثة بالحصول على الفيديوهات الخاصة بالاداء الامثل ثم قامت بتحليل الحركة إلى كادرات عن طريق تقطيع الحركة على الكمبيوتر باستخدام برنامج 3D Maxi ثم قامت الباحثة بالاستعانة برسام متخصص فى الرسوم المتحركة والجارافيك والرسم والصور والكادرات الخاصة بالتسلسل الحركى لمراحل اداء مسابقة الوثب الطويل من من الاقتراب والارتقاء والطيران ثم الهبوط، مع مراعاة المقاسات أن تكون متساوية وأجزاء الجسم تكون متوافقة مع بعضها البعض، بالاضافة الى اختيار خلفيات ملعب العاب القوى وبخاصة حفرة الوثب الطويل لتكون معبرة عن مسابقة قيد البحث.

- الموسيقى:

تم استخدام مقطوعات موسيقية مناسبة لتعليم مسابقة الوثب الطويل وبها محفزات الحركة والدافعية للاداء ومناسبة وتم استخدامها اثناء العرض كما يمكن التحكم بها وغلق الصوت عند التعلم الاولى.

- التعليق الحوارى:

قامت الباحثة بالتعليق الصوتى على الاداء الحركى والنصوص المكتوبة قيد البحث مراعية التركيز على الاداءات الفنية الصحية عند تعلم مسابقة الوثب الطويل بمراحلها المختلفة.

- المؤثرات الصوتية:

حيث قامت الباحثة باستخدام مؤثرات الصوت أثناء عرض البرمجية الرسوم المتحركة

- متطلبات انتاج البرمجية التعليمية:

تم تصميم البرمجية التعليمية حيث تم اختيار افضل البرمجيات التى تمكن من إعداد وتنفيذ وتجهيز البرمجية على هيئة ملفات رقمية Digital سهل التعامل معها عند استخدامها فى تنفيذ برنامج الحاسب الالى التعليمى بواسطة أحد انظمة تأليف وتصميم البرمجيات المستخدمة فى البحث، فهى تتيح لمستخدميها ان يصمم وينفذ برامج تعليمة وفقا للحاجة، وتقدم بيئة تعليمية متكاملة تربط بين المحتوى المقدم والوظائف التى تهدف إليها البرمجية.

- تصميم شاشة البرمجية:

يتم من خلاله عرض الرسوم المتحركة والاصوات (موسيقى – تعليق- صوتى) كل ذلك على شاشة واحدة تنتقل التلميذه بين المكونات بواسطة Mouse الفارة، على أن يشمتل تصميم شاشة البرمجية على مجموعة من النقاط (توزيع محتويات شاشات البرمجية بحيث تشتمل المساحة الكلية لشاشة الحاسب، أن تكون الخلفية مريحة للعين وعرض المعلومات بصورة متناسقة، أن تكون التلميذه قادرة على التحكم فى حجم وزمن المسابقة التى يتم عرضها بالكيفية التى ترغب فيها والتى تناسبها، وان تتوافر لديها القدرة على استرجاع اى جزء من البرمجية لمراجعتها، وامكانية أن يكون التعليق الصوتى مصاحب للحوار الكتوب والمرسوم المتحرك التى يتم عرضها واستخدام انواع وخطوط واضحة، ووضعها بالوان مناسبة على ان تكون مصحوبة باعليق صوتى يسهل على التلميذة فهمها بسهولة، ويجب أن يكون التعزيز فورى وبطريقة جذابة وشيقة.

- استراتيجية التحكم فى البرمجية:

قامت البرمجية التعليمة على مبدأ التفاعلية بين التلميذات والحاسب الالى وذلك خلال استخدام الماوس، وجميع الشاشات تظل أمام التلميذات حتى تضغط على أى من مفاتيح الانتقال، وسهولة التنقل داخل شاشات النشاط الواحد، وامكانية تكرار اى فيديو تعليمى على حدا لاى عدد من المرات، إعطاء التلميذات حرية الانتقال الى الجزء التالى عقب اتقانهم الجزء السابق.

ثالثاً: تصميم السيناريو المقترح للبرمجية: Scenario

يعبر السيناريو عن الكيفية والتسلسل التى ستكون عليها شاشة البرمجية التعليمية وفيه يتم شرح موضوع مسابقة الوثب الطويل بدقة والتى تدور حول فكرة الرسوم المتحركة ثلاثية الابعاد وقد راعت الباحثة عند بناء البرمجية أن تحتوى على مجموعة من الشاشات ومنها التالى:-

١) شاشة مقدمة البرمجية التعليمة باستخدام الرسوم المتحركة:

وهو جزء يعرض بطريقة تتابعية دون تدخل من التلميات وهو يتضمن الافتتاحية والعنوان وبيانات الباحثة والهدف من البرمجية التعليمة للوثب الطويل وهى المدخل الى الخطوات التالية للبرمجية.

٢) شاشة القائمة الرئيسية لبرمجية الرسوم المتحركة:

تعكس كل ما تشمل عليه البرمجية من خلال ايقونات وهذا الجزء هو بداية استخدام التلميذات للحاسب الالى من خلال اتباع الترتيب التى اعدته الابحثة لعرض خطوات تعلم مسابقة الوثب الطويل من الاقتراب والارتقاء والطيران والهبوط، والذى تتكون من الاهداف السلوكية القابلة للتعلم من النواحى المعرفية والقانونية والفنية والخطوات التعليمية، وقد راعت الباحثة أن

يكون المحتوى منظماً بحيث تتناسب مع طبيعة وخصائص التلميذات وان يوزع بطريقة تراعى فيها الفروق الفردية بحيث تشمل على المواد (السمعية والبصرية) بالاضافة الى سهولة التعامل مع الشرائح وسهولة الانتقال بينها والعودة منها مرة اخرى.

٣) شاشة عرض المحتوى الخاص بكل جزء من أجزاء مسابقة الوثب الطويل:

وبالضغط على الايقونة الخاصة بكل جزء من أجزاء المسابقة تظهر شاشة بها فيديو الرسوم المتحركة بالشكل الامثل للاداء والتسلسل الحركى الصحيح والخطوات التعليمية لكل مرحلة من مراحل الوثب الطويل.

رابعاً: مرحلة التنفيذ: Executing

وهى المرحلة التى يتم فيها تنفيذ السيناريو فى صورة برمجية وسائط متعددة تفاعلية مع كتابة بعض البناءات المنطقية.

خامساً: مرحلة التجريب والتطوير: Development

وهى المرحلة التى يتم فيها عرض البرمجية التعليمية على عدد من المحكمين للتاكد من مدى مناسبتها مع التلميذات وقيام الباحثة باجراء كافة التعديلات المناسبة والتى ابدا بها السادة الخبراء والمحكمين، وبعد الانتهاء من تصميم وانتاج البرمجية الخاصة بالرسوم المتحركة لمسابقة الوثب الطويل للتلميذات، والتعرف على الملاحظات التى تبديها التلميذات حول استخدام البرمجية والتعرف على نواحى القصور داخل تطبيق وتنفيذ برمجية الرسوم المتحركة ومدى صلاحية اجهزة الحاسب الالى المستخدمة فى التطبيق والزمن اللازم للتنفيذ وذلك بهدف التحسين والتطوير.

- الإجراءات التنفيذية للبحث.

بعد التأكد من توافر كافة الشروط والمعاملات العلمية للإختبارات قيد البحث وأيضاً الرسوم المتحركة لدى التلميذات قيد البحث، تم ما يلي:

١ - القياسات القبلية:

تم إجراء القياسات القبلية في كل من اختبار القدرات العقلية (الذكاء) واختبار الصفات البدنية والمعرفية لمجموعتين البحث الضابطة والتجريبية يوم الاثنين الموافق ١٧/ ١٠/ ٢٠٢٢م.

٢ - تطبيق البرنامج التعليمى للرسوم المتحركة:

بعد إجراء التجانس والتكافؤ لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية تم تطبيق البرنامج التعليمى على المجموعة التجريبية يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٢/١٠/٢٣م حتى يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٢/١٢/٢٦م بواقع درس تعليمي أسبوعياً (الاثنين) ولمدة (١٠) أسابيع، وتم تجهيز معمل الحاسب الآلي بالمعهد بعد أخذ الموافقة الإدارية من إدارة المعهد حتي تستطيع تلميذات المجموعة التجريبية التفاعل مع البرنامج التعليمى باستخدام الرسوم المتحركة

٣ - القياسات البعدية:

بعد انتهاء مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية من تطبيق البرنامج التعليمى لكلا المجموعتين، فى اختبار التحصيل المعرفى لمسابقة الوثب الطويل على جميع أفراد مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية وذلك يوم الخميس الموافق ٢٠٢٢/١٢/٢٩م.

٤ – الأساليب الإحصائية.

للتحقق من أهداف البحث واختبار فرضياته، تم استخدام جهاز الحاسب الآلي بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعي (Statistic Program For Social Scinces) (SPSS).

– عرض ومناقشة نتائج البحث

أولاً :عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى

– **جدول (١٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدى للاختبار المهارى**

م	الإحصاء / الاختبارات	القياس القبلي		القياس البعدي	
		س–	± ع	س–	± ع
١	الاختبار المعرفى	١,٨٠	٠,٧٩	٢٢,٨٠	١,٣٢

يتضح من جدول (١٢) أن المتوسط الحسابي في القياس القبلي للاختبار المعرفى للمجموعة الضابطة قد بلغا (١,٨٠)، وفى القياس البعدى بلغا (٢٢,٨٠)، مما يدل على أفضلية القياس البعدي في تلك الاختبار.

– **جدول (١٣) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للاختبار المهارى قيد البحث للمجموعة الضابطة ن١= ن٢ =١٠**

م	الإحصاء / الاختبارات	القياسات		مجموع الرتب		متوسط الرتب		(Z)	مستوى الدلالة الإحصائية
		ت١	ت٢	ت١	ت٢	ت١	ت٢		
١	الاختبار المعرفى	٠	١٠	٠	٥٥	٠	٥,٥٠	٢,٨١–	٠,٠١

قيمة ويلككسون الجدولية (Z) = ٨ عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥)

يوضح جدول (١٣) أن قيمة (z) المحسوبة بتطبيق اختبار الإشارة لويلككسون لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في درجة الاختبار المهارى قد بلغت (–٢,٨١) وتلك القيمة أصغر من قيمة (z) الجدولية البالغة (٨)، وبمستوى دلالة إحصائية أصغر من(٠,٠٥) بلغ (٠,٠١)، مما يدل على أن الفروق بين القياسين حقيقية ولصالح القياس البعدي ذا متوسط الرتب الأفضل.

ويرجع الباحثين ظهور تلك النتائج إلى الممارسة العملية من جانب تلميذات المجموعة الضابطة لمسابقة الوثب الطويل ومعرفتهم لمضمون الأداء، كما وترجع أيضا ظهور تلك النتائج إلى أن الطريقة المتبعة (أسلوب الأوامر) لها تأثير ايجابي في اكساب التلميذات المعارف والمعلومات الخاصة بمسابقة الوثب الطويل لتلميذات المجموعة الضابطة قيد البحث إلى جود معلم مؤهل لتعليم التلميذات والذي أعطى فكرة واضحة عن كيفية الأداء بتقديم النموذج عن المهارة موضوع الدرس التعليمي وكذا قدرته على تصحيح الأخطاء وما له من خبرة في تعليم مسابقة الوثب الطويل وفهمه لمتطلبات الأداء من حيث الشرح والأداء وتصحيح الأخطاء، الأمر الذي ساعد على تكوين الصورة الواضحة لفهم كيفية الأداء والذي أدى في النهاية إلى الأداء الفعال الذي أحدث فروقا بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة.

ويتفق ذلك مع دراسة كل من خليفة (٢٠١٠)؛ هالت وبيكر (٢٠١١)؛ حسن (٢٠١٣)؛ محى الدين (٢٠١٩)؛ عبدالحميد (٢٠٢١)؛ عبدالرحمن (٢٠٢١) والتي أكدت على استخدام الطريقة المُتبعة (أسلوب الاوامر) والتى لها تأثيراً إيجابياً فى التحصيل المعرفى وتعلم بعض المهارات الأساسية فى الانشطة الرياضية المختلفة.

كما توضح كل من كامل وآخرون (٢٠٠٢) على "أن التدريس باستخدام أسلوب الأوامر (الشرح والنموذج) يؤدي إلى زيادة التحصيل المعرفى للتلاميذ نتيجة للممارسة والأداء المتكرر والاسترجاع المباشر للمعلومات أثناء عملية التعلم"(ص، ٨٠).

ويشير أبو رشيد؛ والسبر (٢٠٠٧) إلي أن الأسلوب المتبع في التدريس للمجموعة الضابطة (أسلوب الأوامر) هو أول أسلوب من أساليب موسكا موستون للتدريس، وتعتمد بنية هذا الأسلوب على الأوامر فحسب حيث يدفع المعلم تلاميذه إلى ما يراه مناسباً، حيث إن أي حركة أو عمل تقوم بها التلميذات يجب أن تسبقه إشارة الأمر من المعلم ويتخذ المعلم في هذا الأسلوب جميع القرارات، وهذا الأسلوب هو الأسلوب التقليدي الذي يستخدم عادة في كثير من دروس التربية الرياضية ويسهم في حدوث عملية التعلم لمنهاج التربية الرياضية وهذا يؤكد الفروق بين القياسين للمجموعة الضابطة.

ومما سبق تتحقق الفرضية الأولى والتي تنص على: توجد فروق عند مستوي دالالة احصائية (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (أسلوب الاوامر) في التحصيل المعرفى لمسابقة الوثب الطويل لصالح القياس البعدى.

ثانياً :عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية

- جدول (١٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدى للاختبار التحصيل المعرفى قيد البحث ن١= ن٢ =١٠

م	الإحصاء / الاختبارات	القياس القبلي		القياس البعدي	
		س-	± ع	س-	± ع
١	الاختبار المعرفى	١,٩٠	٠,٧٤	٢٨,٩٠	١,٥٢

يتضح من جدول (١٤) أن المتوسط الحسابي في القياس القبلي للاختبار التحصيل المعرفى للمجموعة التجريبية قد بلغا (١,٩٠)، وفى القياس البعدى بلغا (٢٨,٩٠)، مما يدل على أفضلية القياس البعدي في تلك الاختبار.

- جدول (١٥) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيل المعرفى قيد البحث للمجموعة التجريبية

ن١= ن٢ =١٠

م	الإحصاء / الاختبارات	القياسات		مجموع الرتب		متوسط الرتب		(Z)	مستوى الدلالة الإحصائية
		ت١	ت٢	ت١	ت٢	ت١	ت٢		
١	الاختبار المعرفى	٠	١٠	٠	٥٥	٠	٥,٥٠	-٢,٨٤	٠,٠٠

يوضح جدول (١٥) أن قيمة (z) المحسوبة بتطبيق اختبار الإشارة لويلككسون لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في درجة الاختبار المهارى قد بلغت(-٢,٨١) وتلك القيم أصغر من قيمة (z) الجدولية البالغة (٨)، وبمستوى دلالة إحصائية أصغر من(٠,٠٥) بلغ (٠,٠١) مما يدل على أن الفروق بين القياسين حقيقية ولصالح القياس البعدي ذا متوسط الرتب الأفضل.

ويرجع الباحثين هذا التقدم الملحوظ في اختبار التحصيل المعرفى إلي تأثير البرنامج التعليمي باستخدام الرسوم المتحركة الذي تم تنفيذه بصورة منتظمة ومقننة لجميع أجزاء البرنامج، مما تتطلب من التلميذات بذل مجهود بدني كبير، بهدف

استمرارية الأداء حيث أن مبدأ الاستمرارية يُعد من المبادئ الهامة في العملية التعليمية، كما ان البرنامج التعليمي باستخدام الرسوم المتحركة ساعد التلميذات علي الفهم الجيد للمهارات واستيعابها بشكل أفضل مما انعكس على زيادة الحصيلة التعليمية لمسابقة الوثب الطويل قيد البحث للمجموعة التجريبية.

كما يتفق ذلك مع ما أشارت إلية نتائج دراسة كل من رخا (٢٠٠٣)؛ وسالم (٢٠٠٦)، الي ان استخدام تكنولوجيا التعلم (الرسوم المتحركة) لها تأثير إيجابي على المتغيرات قيد تلك الدراسات، كما يؤثر على فعالية الطريقة التعليمية ويزيد من تشويق وإيجابية المتعلمة ويحفزها على اكتساب المهارات المطلوبة بصورة أكثر فعالية مما تمكن المتعلم علي الفهم السريع.

وتشير دراسة كل من عبد الرحمن؛ عزمي(٢٠٠١)؛ وأمل السيد (٢٠٠٦) الي ان استخدام البرامج التعليمية باستخدام الرسوم المتحركة لها تأثير ايجابي علي تعلم المهارات الحركية المختلفة بدرس التربية الرياضية وزيادة الحصيلة التعليمية لتلاميذ المجموعة التجريبية.

ويشير عزت (٢٠٠٢) على "أن البرمجيات التى تعتمد فى ادائها على استخدام الحاسب الآلي داخل الوحدات التعليمية وما يقدمه من عائد معلوماتي أدى إلى وضوح الواجبات التعليمية المطلوب تنفيذها أثناء فعاليات الوحدة التعليمية مما يؤدي إلى فهم أوضح للحركات التي تؤدى، وبالتالي يتمكن المتعلم من إنجاز الواجب الحركي بدقة واقتصار في الوقت والجهد وينعكس ذلك على مستوى الأداء الحركي" (ص، ٨٦).

ومما سبق تتحقق الفرضية الثانية والتي تنص على: توجد فروق عند مستوي دلالة احصائية (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (الرسوم المتحركة) في التحصيل المعرفى لمسابقة الوثب الطويل لصالح القياس البعدى.

ثالثاً :عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

- جدول (١٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي للاختبار التحصيل المعرفى قيد البحث ن١= ن٢ =١٠

م	الإحصاء / الاختبارات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية	
		س-	± ع	س-	± ع
١	الاختبار المعرفى	٢٢,٨٠	١,٣٢	٢٨,٩٠	١,٥٢

يتضح من جدول (١٦) أن المتوسط الحسابي في القياس البعدى للاختبار المهارى للمجموعة الضابطة قد بلغا (٢٢,٨٠)، وللمجموعة التجريبية (٢٨,٩٠)، مما يدل على أفضلية القياس البعدي للمجموعة التجريبية في تلك الاختبار.

- جدول (١٧) دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التحصيل المعرفى في القياس البعدي

ن١= ن٢ =١٠

م	الإحصاء / الاختبارات	المجموعات		مجموع الرتب		متوسط الرتب		(U)	مستوى الدلالة الإحصائية
		ت١	ت٢	ت١	ت٢	ت١	ت٢		
١	الاختبار المعرفى	٩	١٠	٤٥,٠٠	١٤٥,٠٠	٥,٠٠	١٤,٥٠	٠,٠٠	٠,٠٠

يتضح من جدول (١٧) أن قيمة مان ويتنى (u) لدلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التحصيل المعرفى في القياس البعدى قد بلغت (٠,٥٠) وتلك القيم أصغر من قيمة مان ويتني (u) الجدولية البالغة (٢٣,٠٠) عند مستوى دلالة احصائية (٠,٠٥) وان مستوى الدلالة الاحصائية قد بلغ (٠,٠٠) وهو اصغر من مستوى الدلالة الاحصائية (٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين فى ذلك الاختبار لصالح القياس البعدى ذا متوسط الرتب الافضل.

ويعزو الباحثين سبب تقدم وتفوق تلميذات المجموعة التجريبية على تلميذات المجموعة الضابطة في التحصيل المعرفى (قيد البحث) إلي استخدامهن وتنفيذهن برمجية الرسوم المتحركة الخاصة بالبرنامج التعليمي، وقدرة الرسوم المتحركة علي جذب انتباه التلميذات للمادة التعليمية لما يشتمل عليه من رسوم متحركة وصور وفيديو وبالتالي تسهم في جذب انتباه التلميذات وزيادة دافعية التلميذات للتعلم، وأيضاً ما تقدمه البرمجية التعليمية من تصور سليم للأداء الحركي للمهارة المُتعلمة مما يساعد علي توضيح حركات الجسم أثناء الأداء وكذلك بيان الحركات المختلفة وردود الفعل وكيفية تصرف التلميذات في هذه المواقف، كما أنها تعمل على مراعاة الفروق الفردية لكل تلميذه على حده مما يثري من العملية التعليمية، كل ذلك ادي الي زيادة استيعاب التلميذات للمعلومات والمعارف وظهر ذلك بوضوح في ارتفاع المستوي المعرفى لديهن وتفوقهن علي المجموعة الضابطة.

كما وأنه علي الرغم من أن تلميذات المجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة التقليدية (أسلوب الأوامر) قد حققت تقدماً احصائياً وتحسناً ايجابياً في التحصيل المعرفى (قيد البحث) إلا ان ما حققته المجموعة التجريبية التي تعلمت بالبرنامج التعليمي باستخدام الرسوم المتحركة يفوق وبدلالة احصائية ما حققتة المجموعة الضابطة التي تعلمت بالطريقة المتبعة، وتؤكد دراسة خليفة (٢٠١٠)؛ حسن (٢٠١٣)الي ان استخدام البرنامج التعليمي باستخدام الرسوم المتحركة لها تاثير يفوق البرامج التقليدية في اكساب المعارف والمعلومات الخاصة بمسابقة الوثب الطويل.

كما يوضح كل من إسماعيل (٢٠٠١)؛ وزغلول؛ وأبوهرجة؛ وعبد المنعم (٢٠٠١) أن "برمجيات الحاسب الآلي التعليمية توفر فرصاً كثيرة لجذب اهتمام المتعلم لدراسة المعلومات بما يحقق المشاركة الفعالة من خلال حيوية ودقة العرض مما يساعد التلاميذ على التركيز في تسلسل المعلومات ودلالاتها، مما يؤدي إلي زيادة بقاء أثر ما يتعلمه التلاميذ من معلومات وترسيخها في أذهانهم مما ينعكس على تحسن عملية التعلم الحركي" (ص، ١٨٧)،(ص، ١٩).

ومما سبق تتحقق الفرضية الثالثة والتي تنص على: توجد فروق عند مستوي دلالة احصائية (٠,٠٥) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي في التحصيل المعرفى لمسابقة الوثب الطويل لصالح المجموعة التجريبية.

الإستنتاجات والتوصيات

أولاً: الإستنتاجات:

في ضوء هدف البحث وفرضياته وحدود عينة البحث والمعالجات الاحصائية المستخدمة فقد تم التوصل الى النتائج التالية:

١. **البرنامج التعليمي الذي طُبق على المجموعة الضابطة والتي استخدمت أسلوب الأوامر أدى إلى تحسن فى التحصيل المعرفى لتلميذات المرحلة الاعدادية(قيد البحث)، حيث ظهرت فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي وكانت هذه الفروق جوهرية ولصالح القياس البعدي.**

٢. **البرنامج التعليمي باستخدام الرسوم المتحركة الذي طُبق على المجموعة التجريبية أدى إلى تحسن فى التحصيل المعرفى لتلميذات المرحلة الاعدادية(قيد البحث)، حيث ظهرت فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي وكانت هذه الفروق جوهرية ولصالح القياس البعدي.**

٣. **تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في القياس البعدي فى التحصيل المعرفى لتلميذات المرحلة الاعدادية(قيد البحث)، حيث ظهرت فروق دالة احصائياً في القياس البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية.**

ثانياً : التوصيات :

بناء علي الإستنتاجات الخاصة بموضوع البحث فقد تم التوصل الى التوصيات التالية:

١. **استخدام المعلمين لبرمجية الرسوم المتحركة الخاصة بالبرنامج التعليمي لمحتوى مقرر مسابقات الميدان والمضمار في تدريس مقرر مسابقات الميدان والمضمار لتلميذات المرحلة الاعدادية.**

٢. **توجه الباحثون نحو إنتاج برمجيات تعليمية باستخدام الرسوم المتحركة بالتربية الرياضية تحت إشراف المتخصصين في المجال الرياضي وفي مجال تصميم البرمجيات التعليمية.**

٣. **توفير معامل حاسب الي مجهزة للمعاهد لإستخدامها في إنجاح العملية التعليمية الخاصة بالتربية الرياضية.**

٤. **توافر الوسائل التعليمية والأدوات والأجهزة العلمية والتكنولوجية الحديثة بالمعاهد لإعداد معلم تربية رياضية قادراً على تحقيق أهداف عملية التعلم في جميع التخصصات والرياضات المختلفة.**

قائمة المراجع

- المراجع العربية:

إبراهيم، وائل.(٢٠٠٨). *فاعلية برنامج الرسوم المتحركة باستخدام الحاسب الآلى على تعلم مهارات وحدة تعليمية فى درس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإبتدائية*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، القاهرة، كلية التربية الرياضية بنين.

Ibrahim, Wael. (٢٠٠٨*). The effectiveness of a computer animation program on learning the skills of an educational unit in the physical education lesson for primary school students, an unpublished master's thesis,* Helwan University, Cairo, Faculty of Physical Education, Boys.

أبو الورد، إيهاب.(٢٠١٠). *العاب القوى فى المدارس*، مذكرة غير منشورة، بورسعيد، مركز الطباعة.

Abu Al-Ward, Ehab. (٢٠١٠). Athletics in Schools, an unpublished note, Port Said, Printing Center.

أبورشيد، رشيد، والسبر، خالد.(٢٠٠٧). *أساليب التعليم في التربية البدنية*، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية.

Abu Rashid, Rashid, and Al-Saber, Khaled. (٢٠٠٧). Teaching methods in physical education, Riyadh, King Fahd National Library.

إسماعيل، الغريب.(٢٠٠١). *تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم*، الإسكندرية، عالم الكتب.

Ismail, the stranger. (٢٠٠١). Information technology and modernization of education, Alexandria, World of Books.

بسطويسى، بسطويسي.(١٩٩٧). *سباقات المضمار ومسابقات الميدان "تعليم – تدريب – تكنيك*، القاهرة، دار الفكر العربى.

Bastawisi, Bastawisi (١٩٩٧). Track races and field competitions, Education - Training - Technique, Cairo, Dar Al-Fikr Al-Arabi.

البطوط، شروق.(٢٠١٧). *تأثير استخدام الرسوم المتحركة علي تعلم مسابقات الميدان والمضمار بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الابتدائية*، جامعة بورسعيد، رسالة ماجستير.

Al-Batout, Shuruq (٢٠١٧). The effect of using animation on learning field and track competitions in physical education for primary school students, Port Said University, master's thesis.

الحديدى، هبة الله.(٢٠١٣). *تأثير برنامج تعليمى باستخدام الهيبرميديا على التحصيل المعرفى ومستوى الاداء المهارى للمبتدئات فى الوثب الطويل*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بورسعيد. كلية التربية الرياضية للبنين والبنات.

Al-Hadidi, Hebat Allah. (٢٠١٣). The effect of an educational program using hypermedia on the cognitive achievement and the level of skill performance for beginners in the long jump, an unpublished master's thesis, Port Said University. College of Physical Education for boys and girls.

حسانين، محمد.(٢٠٠١). *القياس والتقويم في التربية الرياضية والرياضة*، الجزء الأول، ط٤، القاهرة. دار الفكر العربي.

Hassanein, Muhammad. (٢٠٠١). Measurement and Evaluation in Physical Education and Sports, Part One, ٤th edition, Cairo. Arab Thought House.

حسن، الشيماء.(٢٠١٣). *برنامج مقترح باستخدام الرسوم المتحركة والصور المسلسلة لتطوير التمرينات الفنية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية*، رسالة ماجستير غير منشورة، الزقازيق، كلية التربية الرياضية للبنات.

Hassan, Al Shaimaa (٢٠١٣). A proposed program using animation and serial pictures to develop artistic exercises in the physical education lesson for middle school students, unpublished master's thesis, Zagazig, Faculty of Physical Education for Girls.

خليفة، وائل.(٢٠١٠). *تأثير إستخدام الهيبجرافيك على تعلم مهارة دفع الجلة*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، القاهرة، كلية التربية الرياضية بنين.

Khalifa, Wael. (٢٠١٠). The effect of using hipgraphics on learning the skill of the shot put, an unpublished master's thesis, Helwan University, Cairo, Faculty of Physical Education, Boys.

رخا، أحمد.(٢٠٠٣). *وضع برنامج لتعليم بعض المهارات الأساسية للمبتدئين فى الملاكمة باستخدام الكمبيوتر*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قناة السويس، كلية التربية الرياضية ببورسعيد.

Rakha, Ahmed. (٢٠٠٣). Developing a program to teach some basic skills for beginners in boxing using a computer, an unpublished master's thesis, Suez Canal University, Faculty of Physical Education, Port Said.

زغلول، محمد، وأبو هرجة، مكارم، وعبدالمنعم، هانى.(٢٠٠١). تكنولوجيا التعليم وأساليبها فى التربية الرياضية، القاهرة، مركز الكتاب للنشر.

Zaghloul, Muhammad, Abu Harja, Makarem, and Abdel Moneim, Hani (٢٠٠١). Education technology and its methods in physical education, Cairo, Al-Kitab Center for Publishing.

سالم، علاء.(٢٠٠٦). *تأثير برنامج مقترح للتصور العقلى على تحسين مستوى دقة التصويبة الثلاثية للاعبى كرة السلة*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة المنصورة، كلية التربية الرياضية.

Salem, Alaa. (٢٠٠٦). The effect of a proposed mental perception program on improving the level of accuracy of the triple shot for basketball players, unpublished master's thesis, Mansoura University, Faculty of Physical Education.

سالم، وفيقة.(٢٠٠٧). *تكنولوجيا التعليم والتعلم فى التربية الرياضية*، الجزء الأول، الإسكندرية، منشأة المعارف.

Salem, Wafiqa (٢٠٠٧). Teaching and Learning Technology in Physical Education, Part One, Alexandria, Manshaat Al Maaref.

سلطان، عادل.(٢٠٠٥). *تكنولوجيا التعليم والتدريب*، عمان، دار الثقافة.

Sultan, Adel (٢٠٠٥). Education and training technology, Amman, House of Culture.

شفيق، حسنين.(٢٠١٠م). *التصميم الجرافيكى فى وسائل الإعلام الحديثة والإنترنت*، القاهرة.

Shafiq, Hassanein (٢٠١٠ AD). Graphic design in modern media and the Internet, Cairo.

عبدالحميد، صلاح.(٢٠٢١). *تأثير برنامج تعليمي مقترح باستخدام التعلم المدمج على تعلم الوثب الطويل لتلاميذ المرحلة الابتدائية*. مجلة بحوث التربية الرياضية، المجلد (٧٠)، العدد (١٣٥).

Abdul Hameed, Salah. (٢٠٢١). The effect of a proposed educational program using blended learning on learning the long jump for primary school students. Journal of Physical Education Research, Volume (٧٠), Number (١٣٥).

عبدالرحمن، أيمن، عزمى، عصام الدين.(٢٠٠١). *فاعلية برنامج تعليمى باستخدام الرسوم المتحركة على صعوبات تعلم بعض مهارات درس التربية الرياضية للتلاميذ ذوى الأنماط الجسمية المختلفة بالحلقة الثانية من التعليم الأساسى*، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة، المجلد الثالث عشر، المنيا، كلية التربية الرياضية.

Abdel-Rahman, Ayman, Azmy, Essam El-Din (٢٠٠١). The effectiveness of an educational program using animation on the difficulties of learning some of the skills of the physical education lesson for students with different physical patterns in the second cycle of basic education, published research, Journal of Sports Sciences, Volume Thirteen, Al-Minya, Faculty of Physical Education.

عبدالرحمن، علي.(٢٠٢١). ***تأثير برنامج تعليمي مقترح باستخدام التعلم النشط على المستوى البدني والمهاري والمعرفي لمسابقة الوثب الطويل لتلاميذ المرحلة الابتدائية*****، مجلة بحوث التربية، العدد (١٣٦)، المجلد (٧٠).**

Abdul Rahman, Ali. (٢٠٢١). The effect of a proposed educational program using active learning on the physical, skill and cognitive levels of the long jump competition for primary school students, Journal of Education Research, Issue (١٣٦), Volume (٧٠).

عبدالكريم، عفاف.(٢٠٠٥). ***تصميم المناهج فى التربية البدنية*****، الإسكندرية، منشأة المعارف.**

Abdul Karim, Afaf. (٢٠٠٥). Curriculum design in physical education, Alexandria, Knowledge facility.

عزت، خالد.(٢٠٠٢). ***تأثير برنامج مقترح باستخدام الكمبيوتر على تعلم بعض مهارات الجودو لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة*****، رسالة ماجستير غير منشور، جامعة المنصورة. كلية التربية الرياضية.**

Ezzat, Khaled (٢٠٠٢). The effect of a proposed computer-based program on learning some judo skills for students of the Faculty of Physical Education, Mansoura University, unpublished master's thesis, Mansoura University. Faculty of Physical Education.

على، منار.(٢٠١٠). ***تأثير برنامج تعليمى بإستخدام الرسوم المتحركة على تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين*****، رسالة دكتوراه غير منشورة، الزقازيق، كلية التربية الرياضية للبنات.**

Ali, Manar (٢٠١٠). The effect of an educational program using animation on learning to swim crawl on the belly for beginners, an unpublished doctoral dissertation, Zagazig, Faculty of Physical Education for Girls.

كامل، زكية، وشلتوت، نوال، وخفاجة، ميرفت.(٢٠٠٢). ***طرق التدريس في التربية الرياضية*****، الجزء الثاني، الإسكندرية، مكتبة الإشعاع الفنية.**

Kamel, Zakia, Shaltout, Nawal, and Khafaga, Mervat (٢٠٠٢). Teaching Methods in Physical Education, Part Two, Alexandria, Radiation Technical Library.

محمد، مصطفى.(٢٠٠٤). ***المنهج التكنولوجى، وتكنولوجيا التعليم والمعلومات فى التربية الرياضية*****، الإسكندرية، دار الوفاء.**

Mohamed, Mustafa. (٢٠٠٤). Technological curriculum, education and information technology in physical education, Alexandria, Dar Al-Wafaa.

محى الدين، دعاء.(٢٠١٩). ***فاعلية استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في تعلم مسابقة الوثب الثلاثي لدى طالبات كلية التربية الرياضية*****.المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد (٣١).**

Mohy El Din, Doaa (٢٠١٩). The effectiveness of the strategy of cognitive trips via the web in learning the triple jump competition among female students of the Faculty of Physical Education. Scientific Journal of Physical Education and Sports Sciences, Issue (٣١).

ندا، الحسيني.(٢٠١١). ***تأثير استخدام الاسلوب المتباين علي الاداء المهاري لبعض مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الاعدادية*****، جامعة بورسعيد، رسالة ماجستير.**

Nada, Al-Husseini. (٢٠١١). The effect of using contrasting style on the skillful performance of some track and field competitions for middle school students, Port Said University, master's thesis.

- المراجع الاجنبية:

A.A. Emanand F.K. Naglaa . (٢٠١٠). ***Effectiveness of an Educational Program Via Animated Movies improving aNumber of Cognitive Visual and Dynamic Visualisation Skills and Learning S ome Rhythmic Gymnastics Skills*** **(Comparative Study World Jornal of Sport Sciences) ٣(S) :٣٥٩-٣٧٦.**

Agoston Schulek : (٢٠٠٢) ***Long Jump with Super Amacimal &Normal speed*** **,New studies in Athletics by iaaf ١٧:٢**

George K . Conley . (٢٠٠٨). ***The Effect of Graphic organizers on The Academic Achievement of high school students in united states History who Receive instruction in Ablended computer*** **– Based learning Environmen . Ph . D . liberty university .**

Halat, E, Peker, M: (٢٠١١) ***The Impacts of Mathematical-Representation Developed through Web Quest and Spreadsheet activities on the motivation of pre-service elementary school teachers eric, tojet*****: the Turkish online Journal of Educational Technology, April, Vol١٠, Is sue٢**

Riebber Lioyed. (١٩٩٠). ***Using computer animated graphics in science instruction with children*** **.Journal of Educational Psychology**